

# **Interoperabilidad de los productos de Sun Java Enterprise System 6**

Abril de 2009

El equipo Java ES es el encargado de mantener este documento.

Este documento contiene información sobre la interoperabilidad de los productos de Sun Java Enterprise System (Java ES) 6 Base, la oferta principal de Java ES. Para obtener más información sobre otras ofertas de Java ES 6, incluidas las distintas suites de Java ES, consulte [sun.com/software/javaenterprisesystem](http://sun.com/software/javaenterprisesystem).

El término *interoperabilidad* hace referencia a la capacidad de dos productos para operar juntos sin que haya conflictos entre ellos. Algunos ejemplos de interoperabilidad son:

- **Cohabitación:** se pueden instalar y ejecutar dos productos en el mismo sistema, sin que uno de ellos interfiera en el funcionamiento del otro.
- **Uso compartido de los datos:** dos productos pueden operar en los mismos almacenes de datos, sin que uno de ellos invalide los cambios realizados por el otro, y sin que uno de ellos interfiera en el funcionamiento del otro.
- **Dependencia:** un producto que requiere otro producto puede utilizar el producto requerido sin que ninguno de los productos interfieran entre sí. Por ejemplo, una aplicación web concreta puede implementarse en un contenedor web determinado y tanto la aplicación como el contenedor funcionan normalmente.

Este documento no contiene información sobre la cohabitación, a menos que la cohabitación de dos productos se vea de alguna manera limitada o restringida, o que requiera una configuración especial.

Este documento presenta dos tipos de información de interoperabilidad para los productos en Java ES 6 Base:

- La interoperabilidad centrada en la versión — “[Interoperabilidad de las versiones de producto en Java ES 6](#)” en la [página 2](#) muestra de qué forma funcionan juntas las versiones de productos en Java ES 6.
- Compatibilidad con versiones anteriores — “[Compatibilidad con versiones anteriores de las versiones de producto en Java ES 6](#)” en la [página 4](#) muestra de qué forma cada producto de Java ES 6 funciona con las versiones anteriores de sí mismo y con las versiones anteriores del producto del que depende.

## Interoperabilidad de las versiones de producto en Java ES 6

La siguiente tabla resume la interoperabilidad de los productos de Java ES 6 Base. Para utilizar esta tabla, localice la fila del producto en que está interesado y consulte su interoperabilidad con el resto de productos de Java ES 6. Un “Sí” indica que el producto puede interoperar, “No” indica que no lo es, y si está vacío, indica que no hay interacción con el producto. Un número después de “Sí” o “No” indica que existe una nota relativa a la interoperabilidad, tal y como se describe en “[Notas de interoperabilidad](#)” en la [página 3](#).

Tenga en cuenta que esta tabla sólo presenta la información de interoperabilidad de pares de productos. No presenta información sobre los problemas generales que puedan tener los productos. Para formarse una imagen completa sobre la interoperabilidad y sobre la disponibilidad de una función, use esta tabla junto con las notas de la versión de los productos en los que esté interesado.

Para dar cabida al gran número de productos de Java ES 6, la tabla utiliza abreviaturas de los productos, como se describe a continuación:

Abreviatura	Producto
DSEE 6.3.1	Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3.1
GFES 2.1	Sun GlassFish Enterprise Server 2.1
GFWS 1.4	Sun GlassFish Web Stack 1.4
GFWS 10.0	Sun GlassFish Web Space Server 10.0
IdM 8.0	Sun Identity Manager 8.0
JCAPS 6U1	Sun Java Composite Application Platform Suite (Java CAPS) 6 Update 1

Abreviatura	Producto
MQ 4.3	Sun Java System Message Queue 4.3
OSSOE 8.0	Sun OpenSSO Enterprise 8.0
SC 3.2 1/09	Solaris Cluster 3.2 1/09 (incluido Solaris Cluster Agents y Solaris Cluster Geographic Edition)
WPS 4.0.8	Sun Java System Web Proxy Server 4.0.8
WS 7.0U4	Sun Java System Web Server 7.0 Update 4

Tenga en cuenta que Sun GlassFish Web Stack, Sun Identity Manager y Java CAPS no forman parte de la oferta de Java ES Base. La información sobre su interoperabilidad se incluye porque están disponibles en las suites de Sun Java System bajo el programa más amplio Java ES.

**TABLA 1** Interoperabilidad de las versiones de producto en Java ES 6

	DSEE 6.3.1	GFES 2.1	GFWSS 10.0	MQ 4.3	OSSOE 8.0	SC 3.2 1/09	WPS 4.0.8	WS 7.0U4
DSEE 6.3.1	—	Sí (1)	Sí	Sí	Sí	Sí		No (1)
GFES 2.1	Sí (1)	—	Sí (2)	Sí	Sí	Sí	Sí (3)	Sí (3)
GFWSS 10.0	Sí	Sí (2)	—		Sí		Sí	No
MQ 4.3	Sí	Sí		—	Sí	Sí		Sí
OSSOE 8.0	Sí	Sí	Sí	Sí	—		Sí	Sí
SC 3.2 1/09	Sí	Sí		Sí		—	Sí	Sí
WPS 4.0.8		Sí (3)	Sí		Sí	Sí	—	Sí
WS 7.0U4	No (1)	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	—
GFWS 1.4	Sí (1)	Sí (3)	Sí	Sí	Sí		Sí (3)	Sí (3)
IdM 8.0	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí	No (4)
JCAPS 6U1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí	No (4)

## Notas de interoperabilidad

- DSEE 6.3.1 y contenedores web.** El componente Directory Server Control Center de Directory Server Enterprise Edition debe implementarse en un contenedor web. Admite la implementación de GlassFish Enterprise Server y Apache Tomcat (parte de GlassFish Web Stack), pero no admite la implementación en Web Server. Debido a que el resto de componentes de Directory Server Enterprise Edition no interactúan con contenedores web, la interoperabilidad con contenedores web no es un problema.
- GFES 2.1 y GFWSS 10.0.** Si se está ejecutando Security Manager de GlassFish Enterprise Server, GlassFish Web Space Server no se instala correctamente en GlassFish Enterprise Server. Para obtener más información sobre cómo evitar este problema, consulte [“GlassFish Enterprise Server and Web Space Server: special configuration required to install Web Space Server when GlassFish Enterprise Server has Security Manager enabled \(6771720, 6813015\)”](#) de *Sun Java Enterprise System 6 Release Notes*.
- Cohabitación de servidores y contenedores web y proxies.** Cuando se instalen dos servidores web, contenedores web o proxies en el mismo sistema, se debe asegurar que no se produce ningún conflicto de puerto como resultado de que los dos productos intenten proporcionar el mismo servicio de escucha en un puerto estándar del sector, como un servicio de escucha HTTP asociado al puerto 80. Este conflicto potencial de puertos, debido a la cohabitación, se aplica a estos productos:
  - GlassFish Enterprise Server
  - Web Proxy Server
  - Web Server
  - GlassFish Web Stack (varios componentes, incluido Apache Server y Apache Tomcat)

4. **IdM 8.0 o JCAPS 6U1 y WS 7.0U4.** Ni Identity Manager ni Java CAPS admiten Web Server como contenedor web. Sin embargo, los servicios y las interfaces administrativas de ambos productos pueden estar disponibles mediante el complemento proxy inverso de Web Server, siempre que los servicios y las interfaces administrativas se hayan implementado en un contenedor web admitido.

## Compatibilidad con versiones anteriores de las versiones de producto en Java ES 6

Las siguientes secciones proporcionan información sobre la compatibilidad con versiones anteriores de cada producto de Java ES 6. Se cubre la compatibilidad con las versiones anteriores del propio producto y la compatibilidad con las versiones anteriores de cualquier producto que requiera el producto o del que dependa para funcionar.

- “Solaris Cluster 3.2 1/09 y Solaris Cluster Geographic Edition 3.2 1/09” en la página 4
- “Sun GlassFish Enterprise Server 2.1” en la página 4
- “Sun GlassFish Web Space Server 10.0” en la página 5
- “Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3.1” en la página 5
- “Sun Java System Message Queue 4.3” en la página 5
- “Sun Java System Web Proxy Server 4.0.8” en la página 6
- “Sun Java System Web Server 7.0 Update 4” en la página 6
- “Sun OpenSSO Enterprise 8.0” en la página 6

### Solaris Cluster 3.2 1/09 y Solaris Cluster Geographic Edition 3.2 1/09

Solaris Cluster 3.2 1/09 no es compatible con las versiones anteriores de Solaris Cluster. Todos los nodos de un clúster deben estar ejecutando la misma versión de Solaris Cluster.

Solaris Cluster Geographic Edition 3.2 1/09 no es compatible con las versiones anteriores de Solaris Cluster. Todos los nodos de un clúster deben estar ejecutando la misma versión de Solaris Cluster Geographic Edition.

#### Productos de los que depende Solaris Cluster

Solaris Cluster no depende de ningún otro producto de Java ES.

#### Productos de los que depende Solaris Cluster Geographic

Solaris Cluster Geographic Edition sólo depende de un producto Java ES: Solaris Cluster.

Solaris Cluster Geographic Edition 3.2 1/09 es compatible con estas versiones de Solaris Cluster:

- Solaris Cluster 3.2 2/08
- Solaris Cluster 3.2 1/09

### Sun GlassFish Enterprise Server 2.1

Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 es compatible de forma binaria con Sun Java System Application Server versiones 9.1, 8.2, 8.1, 8.0 y 7.x.

Las aplicaciones Java que se ejecutan en Application Server 9.1 se ejecutan en GlassFish Enterprise Server 2.1. Además, las aplicaciones Java que se ejecutan en Application Server versiones 8.2, 8.1, 8.0 y 7.x también se ejecutan en GlassFish Enterprise Server 2.1, excepto por determinadas incompatibilidades que se describen en el [Capítulo 1, “Application Server Compatibility Issues” de \*Sun GlassFish Enterprise Server 2.1 Upgrade guide\*](#).

#### Productos de los que depende GlassFish Enterprise Server

La siguiente tabla proporciona información de compatibilidad sobre los productos Java ES de los que depende GlassFish Enterprise Server 2.1.

Producto	Naturaleza de la dependencia	Versiones compatibles
Message Queue	Dependencia necesaria: proporciona una mensajería asíncrona fiable.	Versión 4.3 (incluida en GlassFish Enterprise Server 2.1)
Web Server	Dependencia opcional: proporciona equilibrio de carga entre instancias.	La versión 6.1 y las versiones menores más recientes que presentan compatibilidad regresiva con 6.1; Versión 7.0 y las versiones menores más recientes que presentan compatibilidad regresiva con 7.0

## Sun GlassFish Web Space Server 10.0

La versión 10.0 es la primera versión de Sun GlassFish Web Space Server, por lo que no es necesaria ninguna información de compatibilidad con versiones anteriores.

### Productos de los que depende GlassFish Web Space Server

La siguiente tabla proporciona información de compatibilidad sobre los productos Java ES de los que depende GlassFish Web Space Server 10.0.

Producto	Naturaleza de la dependencia	Versiones compatibles
GlassFish Enterprise Server	Dependencia necesaria: proporciona los servicios de tiempo de ejecución de contenedor web J2EE.	Version 2.1
OpenSSO Enterprise	Dependencia opcional: proporciona servicios de autenticación y autorización.	Versión 8.0

## Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3.1

Directory Server Enterprise Edition 6.3.1 es por lo general compatible con las versiones de Directory Server Enterprise Edition hasta la versión 6.0, pero existen determinadas limitaciones de compatibilidad. Para obtener información detallada sobre la compatibilidad de Directory Server, Directory Proxy Server, Identity Synchronization para Windows, Directory Server Resource Kit, y Directory Editor, consulte el [Capítulo 1, “Compatibility Issues” de Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3.1 Release Notes](#).

Para obtener información sobre la compatibilidad de la API de complemento, consulte el [Capítulo 2, “Changes to the Plug-In API Since Directory Server 5.2,”](#) y [Capítulo 3, “Changes to the Plug-In API From Directory Server 4 to Directory Server 5.2,”](#) en [Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Developer’s Guide](#).

### Productos de los que depende Directory Server Enterprise Edition

Directory Server Enterprise Edition presenta una dependencia de otro producto Java ES: GlassFish Enterprise Server. Esta dependencia se aplica a Directory Service Control Center (DSCC) que debe implementarse en un contenedor web J2EE. Debido a que DSCC admite varios contenedores web J2EE, la dependencia específica de GlassFish Enterprise Server es opcional. En Directory Server Enterprise Edition 6.3.1, DSCC admite estas versiones de GlassFish Enterprise Server y su precursor, Sun Java System Application Server:

- Sun GlassFish Enterprise Server 2.1
- Sun Java System Application Server 8.2 o posterior

## Sun Java System Message Queue 4.3

Por lo general, Message Queue 4.3 es compatible con las versiones de Message Queue hasta la versión 3.6, pero existen determinadas limitaciones de compatibilidad. Para obtener información detallada sobre la compatibilidad en las áreas de brokers, clientes, objetos administrados y la herramienta de administración, consulte [“Compatibility Issues” de Sun Java System Message Queue 4.3 Installation Guide](#).

Para obtener información sobre la estabilidad de las interfaces públicas que proporciona Message Queue 4.3, consulte el [Apéndice B, “Stability of Message Queue Interfaces” de Sun Java System Message Queue 4.3 Administration Guide](#).

## Productos de los que depende Message Queue

Message Queue no tiene ninguna dependencia obligatoria de otros productos de Java ES, pero de forma opcional puede utilizar otros productos de Java ES para proporcionar una funcionalidad mejorada. La siguiente tabla contiene información sobre estas dependencias opcionales de Message Queue 4.3.

Producto	Funcionalidad mejorada	Versiones compatibles
Directory Server	Almacenamiento de los objetos administrados y los datos de usuario en un directorio LDAP en vez de localmente.	Versión 6.0 y las versiones menores más recientes que presentan compatibilidad regresiva con la versión 6.0
GlassFish Enterprise Server	Compatibilidad de mensajería HTTP entre clientes y brokers.	Version 2.1
Solaris Cluster	Servicio técnico de alta disponibilidad	La versión 3.2 y las versiones menores más recientes que presentan compatibilidad regresiva con la versión 3.2
Web Server	Compatibilidad de mensajería HTTP entre clientes y brokers.	La versión 7.0 Update 3 y las actualizaciones más recientes que presentan compatibilidad regresiva con la versión 7.0 Update 3

## Sun Java System Web Proxy Server 4.0.8

Web Proxy Server 4.0.8 es compatible con las versiones anteriores de Web Proxy Server, hasta la 4.0.

### Productos de los que depende Web Proxy Server

Web Proxy Server no tiene ninguna dependencia obligatoria de otros productos Java ES, pero opcionalmente puede utilizar Directory Server (en Directory Server Enterprise Edition) para proporcionar autenticación basada en LDAP. Cuando se utiliza Directory Server, Web Proxy Server 4.0.8 admite las versiones 5.2 y 6.x de Directory Server.

## Sun Java System Web Server 7.0 Update 4

Web Server 7.0 Update 4 es compatible con las versiones anteriores de Web Server, hasta la 7.0.

### Productos de los que depende Web Server

Web Server no tiene ninguna dependencia obligatoria con otros productos Java ES, pero opcionalmente puede utilizar Directory Server (en Directory Server Enterprise Edition) para proporcionar autenticación basada en LDAP. Cuando se utiliza Directory Server, Web Server 7.0 Update 4 admite Directory Server versiones 6.x.

## Sun OpenSSO Enterprise 8.0

Aunque 8.0 es la primera versión de OpenSSO Enterprise, mantiene la compatibilidad con versiones de su producto precursor, Sun Java System Access Manager. Más específicamente:

- OpenSSO Enterprise 8.0 admite la compatibilidad con todas las funciones de Access Manager 7.1 y Access Manager 7 2005Q4, incluido el SDK completo y las API SDK de cliente. La compatibilidad con versiones anteriores *no* es compatible con:
  - Access Manager 6 2005Q1 (6.3) y versiones anteriores.
  - Metadatos de esquema Liberty ID-FF: los perfiles de Liberty ID-FF no funcionan a menos que actualice el esquema de Access Manager o Federation Manager en Directory Server.
- OpenSSO Enterprise 8.0 puede coexistir con Access Manager 7.1, pero sólo cuando las instancias de OpenSSO Enterprise y Access Manager 7.1 acceden al mismo esquema de Directory Server. Por lo general, esta coexistencia se produce cuando varias instancias de Access Manager 7.1 que acceden al mismo Directory Server se actualizan secuencialmente. La coexistencia *no* es compatible con:
  - Access Manager 7 2005Q4

- Access Manager 6 2005Q1 (6.3) y versiones anteriores.
- Federation Manager 7.0

Para obtener más información sobre la compatibilidad con versiones anteriores, consulte [“Backward Compatibility with OpenSSO Enterprise 8.0”](#) de *Sun OpenSSO Enterprise 8.0 Upgrade Guide*.

Para obtener más información sobre la coexistencia, consulte [“Coexistence with OpenSSO Enterprise 8.0”](#) de *Sun OpenSSO Enterprise 8.0 Upgrade Guide*.

### Productos de los que depende OpenSSO Enterprise

OpenSSO Enterprise no tiene dependencias obligatorias con otros productos de Java ES, pero puede utilizar varios productos de Java ES para satisfacer su dependencia requerida en un contenedor web, y puede utilizar otros productos Java ES para proporcionar una funcionalidad mejorada. La siguiente tabla proporciona información sobre estas dependencias opcionales de OpenSSO Enterprise 8.0.

Producto	Naturaleza de la dependencia	Versiones compatibles
Directory Server Enterprise Edition	OpenSSO Enterprise puede utilizar opcionalmente un servidor LDAP para guardar sus datos de configuración.	Versiones 5.2, 6.0, 6.2, 6.3 y 6.3.1
	OpenSSO Enterprise puede utilizar opcionalmente un servidor LDAP para guardar sus datos de usuario.	Versiones 6.3 y 6.3.1
GlassFish Enterprise Server	OpenSSO Enterprise requiere un contenedor web.	Versión 2.1; también Sun Java System Application Server versiones 9.1 Update 1 y Update 2
Información de resolución de problemas de	OpenSSO Enterprise requiere Message Queue si se habilitan las capacidades de recuperación tras error de sesión.	Versión 4.1 y versiones menores más recientes que presentan compatibilidad regresiva con la versión 4.1
Web Server	OpenSSO Enterprise requiere un contenedor web.	Versión 7.0 Update 3 y Update 4

Copyright 2009 Sun Microsystems, Inc. Reservados todos los derechos. Sun Microsystems, Inc. tiene derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología del producto que se describe en este documento. En concreto, y sin limitarse a ello, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir una o más patentes de EE.UU. o aplicaciones pendientes de patente en EE.UU. y otros países. Derechos del gobierno de los EE. UU. – Software comercial. Los usuarios de instituciones gubernamentales están sujetos al acuerdo de licencia estándar de Sun Microsystems, Inc. y a las disposiciones aplicables de FAR y de sus suplementos.

Esta distribución puede incluir componentes desarrollados por terceros.

Determinadas partes del producto pueden derivarse de Berkeley BSD Systems, con licencia de la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y otros países, bajo licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, el logotipo de Solaris, el logotipo de la taza de café de Java, docs.sun.com, Java y Solaris son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sun Microsystems, Inc. en EE.UU. y otros países. Todas las marcas registradas SPARC se usan bajo licencia y son marcas comerciales o marcas registradas de SPARC International, Inc. en los EE.UU. y en otros países. Los productos con las marcas registradas de SPARC se basan en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

La interfaz gráfica de usuario OPEN LOOK y Sun<sup>TM</sup> fue desarrollada por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y licenciarios. Sun reconoce los esfuerzos pioneros de Xerox en la investigación y el desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para el sector informático. Sun dispone de una licencia no exclusiva de Xerox para la interfaz gráfica de usuario de Xerox, que también cubre a los licenciarios de Sun que implementen las GUI de OPEN LOOK y que, por otra parte, cumplan con los acuerdos de licencia por escrito de Sun.

Los productos que se tratan y la información contenida en esta publicación están controlados por las leyes de control de exportación de los Estados Unidos y pueden estar sujetos a leyes de exportación o importación en otros países. Queda terminantemente prohibido el uso final (directo o indirecto) de esta documentación para el desarrollo de armas nucleares, químicas, biológicas, de uso marítimo nuclear o misiles. Queda terminantemente prohibida la exportación o reexportación a países sujetos al embargo de los Estados Unidos o a entidades identificadas en las listas de exclusión de exportación de los Estados Unidos, incluidas, aunque sin limitarse a ellas, las personas con acceso denegado y las listas de ciudadanos designados con carácter especial.

ESTA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL". SE RENUNCIA A TODAS LAS CONDICIONES EXPRESAS O IMPLÍCITAS, REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS, INCLUIDAS CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA O DE NO CONTRAVENCIÓN, EXCEPTO EN AQUELLOS CASOS EN QUE DICHA RENUNCIA NO FUERA LEGALMENTE VÁLIDA.

---

Copyright 2009 Sun Microsystems, Inc. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et ce sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs brevets américains ou des applications de brevet en attente aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des tierces personnes.

Certains composants de ce produit peuvent être dérivés du logiciel Berkeley BSD, licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays; elle est licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, le logo Solaris, le logo Java Coffee Cup, docs.sun.com, Java et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc., ou ses filiales, aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui, en outre, se conforment aux licences écrites de Sun.

Les produits qui font l'objet de cette publication et les informations qu'il contient sont régis par la législation américaine en matière de contrôle des exportations et peuvent être soumis au droit d'autres pays dans le domaine des exportations et importations. Les utilisations finales, ou utilisateurs finaux, pour des armes nucléaires, des missiles, des armes chimiques ou biologiques ou pour le nucléaire maritime, directement ou indirectement, sont strictement interdites. Les exportations ou réexportations vers des pays sous embargo des Etats-Unis, ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion d'exportation américaines, y compris, mais de manière non exclusive, la liste de personnes qui font objet d'un ordre de ne pas participer, d'une façon directe ou indirecte, aux exportations des produits ou des services qui sont régis par la législation américaine en matière de contrôle des exportations et la liste de ressortissants spécifiquement désignés, sont rigoureusement interdites.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFACON.

821-0010-10

Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A.

